



Università degli Studi di Cagliari

Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali

Dipartimento di Scienze della Terra

Corso di Laurea Magistrale

Scienze della Natura

Anno Accademico 2011/2012

UTILIZZO DI ORTOFOTO STORICHE PER L'ANALISI DELLA DINAMICA EVOLUTIVA
DELLA PIANA COSTIERA DEL RIO PICOCCA – CORR'E PRUNA
(SARDEGNA SUD – ORIENTALE)

Candidato

Clarissa Magai

Relatori

Prof. Alberto Marini

Prof. Giorgio Ghiglieri

Correlatore

Dott.sa Teresa Balvis

Abstract. Le piane costiere rappresentano superfici soggette a dinamiche ambientali, continentali e marine, la cui configurazione morfologica è strettamente legata alla complessa dinamica fluviale. Gli accumuli di risorse provenienti dalla terraferma trasportate dai corsi d'acqua e riversate sulle piane alluvionali incrementano la ricchezza in risorse, rappresentando quindi superfici con grande valore ecologico e economico.

La piana alluvionale di foce fluviale oggetto del presente studio è la piana costiera del Rio Picocca - Corr'e Pruna situata nella costa sud-orientale della Sardegna, caratterizzata verso l'interno da superfici di colmata alluvionale e terminanti con lidi sabbiosi il cui retrospiaggia è contraddistinto da zone umide stagnali denominate Colostrai – Feraxi. Le analisi sono state finalizzate alla ricostruzione della dinamica evolutiva della bassa pianura costiera e le modificazioni di uso del suolo verificatisi negli ultimi 55 anni di storia, mediante fotointerpretazione di ortofoto degli anni 1954, 1968, 1977, 2003 e 2006 con l'ausilio dei Sistemi Informativi Territoriali. È stato effettuato un confronto incrociato tra le ortofoto relative all'anno 1954 con le ortofoto degli anni 2003 e 2006, con lo scopo di visualizzare lo stato della piana costiera negli anni '50 e lo stato attuale e l'entità delle variazioni realizzate mediante analisi delle immagini degli anni 1968 e 1977. La piana ha subito un significativo mutamento strutturale e morfologico in seguito agli interventi di regimazione idraulica realizzati sul Rio Corr'e Pruna e Rio Picocca deviando la zona di foce del corso d'acqua dallo sbocco nell'area umida di Colostrai – Feraxi in una zona intermedia. La natura delle opere realizzate sono riconducibili a interventi di canalizzazioni e rettifiche, con l'obiettivo di aumentare la superficie agricola che nel 1954 era pari al 28,89% contro il 44,84% nel 2003 della totalità di superficie analizzata. L'espansione della superficie agricola ha limitato l'estensione della copertura vegetale che è stata ridotta dal 52,6% nel 1954 al 41,2% per l'anno 2003. Anche l'estensione delle paludi interne poste ai margini degli stagni costieri hanno subito una progressiva diminuzione da 3425625,19 mq per l'anno 1954 a di 2506009,59 mq per l'anno 2003. Gli interventi di ingegneria idraulica hanno modificato il naturale dinamismo delle acque dei rii Picocca – Corr'e Pruna, condizionando l'assetto morfologico della piana alluvionale e il naturale equilibrio degli ambienti umidi Feraxi – Colostrai. Tuttavia questi interventi non sempre hanno avuto esito positivo come nel caso dell'area umida di Colostrai che è attualmente interessata da problemi di impaludamento.

Il confronto fra le riprese “fotografiche” storiche e attuali rappresenta un importante contributo per la ricostruzione delle dinamiche evolutive del territorio, contribuendo al riconoscimento delle peculiarità e caratteristiche che il territorio possiede e a sostegno della gestione e pianificazione territoriale.